

Vigilancia genómica de la resistencia bacteriana en «Una Salud»: Perspectivas y desafíos para Latino América

NILTON LINCOPAN

Departamento de Microbiologia, Instituto de Ciências Biomédicas, Universidade de São Paulo (USP). São Paulo, Brasil

lincopan@usp.br

La vigilancia genómica de la resistencia bacteriana tiene mejorada significativamente la capacidad de rastrear la propagación global y el surgimiento de clones multirresistentes de patógenos clínicamente relevantes que circulan en la interfase humana-ambiente-animal. Específicamente, la resistencia a las cefalosporinas de amplio espectro y carbapenémicos ha sido catalogada como un problema de prioridad crítica por la Organización Mundial de la Salud (OMS). En Sud América, la presencia de clones internacionales de *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Acinetobacter baumannii* y *Pseudomonas aeruginosa* ha sido ampliamente reportado en medicina humana, alcanzando un nivel endémico. En medicina veterinaria, clones de alto riesgo de *E. coli*, *K. pneumoniae* y *P. aeruginosa* han comenzado a ser reportados en animales de compañía, animales de producción y animales de vida libre. Con relación a esto, la presencia de cepas de *E. coli*, productora de beta-lactamasa de amplio espectro (BLEE) del tipo CTX-M, pertenecientes a los clones internacionales secuencias tipos ST10, ST58, ST90, ST131, ST155, ST224, ST410, ST602, ST648, ha sido identificada en animales infectados y no infectados en Perú y Brasil, así como en ambientes acuáticos impactados en Brasil. Por otro lado, *K. pneumoniae* productora de CTX-M y carbapenemasas del tipo KPC-2, pertenecientes a las ST15, ST307 y grupo clonal CG258 (ST11 y ST340),

han aparecido como una urgencia clínica y epidemiológica en animales de compañía, aves de vida libre, roedores y fauna marina en Brasil y Perú. Preocupa la identificación de *E. coli* con resistencia a las polimixinas mediada por la producción de MCR que ha sido creciente en Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela, y con implicancias en «Una Salud». Finalmente, la presencia de plasmídeos endémicos parece contribuir para la diseminación de estos genes de resistencia y con la selección/persistencia de clones de prioridad crítica, cuya diseminación más allá de ambientes hospitalarios parece reconocer una conducta antropogénica y una transferencia a los animales como una zoonosis reversa o zooantroponosis.

Palabras clave: *One Health*, resistencia bacteriana, genómica, clones internacionales, Latino América.